FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1895-96 N° 89

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

ET AU

TRAITEMENT DU SPINA VENTOSA

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 17 JUILLET 1896

PAR

Henri KÉRANGUYADER

Né à Crozon (Finistère), le 1er décembre 1868

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIÉCHAUD,	professeur,	*président.*
BADAL,	professeur,	*juges.*
VILLAR,	agrégé,	
BINAUD,	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE Y. CADORET
17 — RUE MONTMÉJAN — 17

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE **1895-96** N° 89

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

ET AU

TRAITEMENT DU SPINA VENTOSA

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 17 JUILLET 1896

PAR

Henri KÉRANGUYADER

Né à Crozon (Finistère), le 1er décembre 1868

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIÉCHAUD,	professeur,	*président.*
BADAL,	professeur,	*juges.*
VILLAR,	agrégé,	
BINAUD,	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE Y. CADORET
17 — RUE MONTMÉJAN — 17

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS :

MM. MICE..... } Professeurs honoraires.
AZAM..... }

Clinique interne.....	MM. PICOT.
	PITRES.
Clinique externe.....	DEMONS.
	LANELONGUE.
Pathologie interne.....	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales.....	VERGELY.
Thérapeutique.....	ARNOZAN.
Médecine opératoire.....	MASSE.
Clinique d'accouchements.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique.....	COYNE.
Anatomie.....	BOUCHARD.
Anatomie générale et Histologie.....	VIAULT.
Physiologie.....	JOLYET.
Hygiène.....	LAYET.
Médecine légale.....	MORACHE.
Physique.....	BERGONIÉ.
Chimie.....	BLAREZ.
Histoire naturelle.....	GUILLAUD.
Pharmacie.....	FIGUIER.
Matière médicale.....	DE NABIAS.
Médecine expérimentale.....	FERRE.
Clinique ophtalmologique.....	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants.....	PIÉCHAUD.
Clinique gynécologique.....	BOURSIER.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale.....	MESNARD.
	CASSAËT.
	AUCHÉ.
	SABRAZÈS.
	LE DANTEC.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe.....	VILLAR.
	BINAUD.
	BRAQUEHAYE.
Accouchements.....	RIVIÈRE.
	CHAMBRELENT.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie..... MM. PRINCETEAU. CANNIEU. | Histoire naturelle. MM. BEILLE. Physiologie..... PACHON.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique.....	MM. SIGALAS.
Chimie et Toxicologie.....	DENIGÈS.
Pharmacie.....	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clin. interne des enfants	MM. A. MOUSSOUS	Maladies mentales....	MM. RÉGIS.
Clin. des mal. cutan. et syphil...	DUBREUILH.	Pathologie externe ..	DENUCE.
Clin. des mal. des voies urin....	POUSSON.	Accouchements	RIVIÈRE.
Mal. du larynx, des oreilles et du nez.	MOURE.	Chimie.....	DENIGÈS.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les » Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs » et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A MA MÈRE

A MES SŒURS ET A MES FRÈRES

A MES AMIS

A Monsieur le Docteur O'ZOUX

Chef de Clinique chirurgicale infantile.

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR T. PIÉCHAUD

Professeur de clinique chirurgicale infantile, Officier de l'Instruction publique.
Chirurgien des Hôpitaux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

ET AU

TRAITEMENT DU SPINA VENTOSA

INTRODUCTION

L'idée de ce travail nous a été suggérée par les résultats remarquables obtenus dans le traitement du spina ventosa par l'implantation d'os décalcifié et antiseptique. En outre les thèses récentes sur ce sujet laissaient de côté certains points, nature de la maladie, anatomie pathologique, qui ont été très bien traitées depuis et que nous avons cru pouvoir ajouter à notre thèse.

Nous divisons notre travail en neuf chapitres :

Dans le premier, nous donnons un aperçu historique des diverses théories émises sur le spina ventosa.

Dans le second, nous faisons une étude générale sur la nature et l'étiologie de la maladie.

Dans un troisième chapitre nous en faisons la description.

Le quatrième est consacré à l'anatomie pathologique.

Le cinquième et le sixième comprennent le diagnostic et le pronostic.

Dans le septième nous exposons le traitement que nous faisons suivre d'un chapitre d'observations.

Enfin un dernier chapitre renferme les conclusions.

Avant de commencer, c'est pour nous un devoir et aussi un plaisir d'adresser nos remercîments à M. le Dr O'Zoux, chef de clinique chirurgicale infantile, à qui nous devons l'idée de ce sujet, qui nous a aidé de ses conseils et mis à notre disposition les observations des trois malades que nous rapportons.

Nous prions notre maître, M. le professeur Piéchaud, de vouloir bien agréer l'hommage de notre profonde gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

Le terme de spina ventosa est connu depuis fort longtemps. Mais, outre l'affection qui nous occupe et à laquelle seule aujourd'hui s'applique ce mot, il désignait toutes les maladies de l'os avec gonflement, entr'autres l'ostéite syphilitique et l'ostéo-sarcome. C'est dans ce sens qu'on l'employait encore au XVIII[e] siècle, ainsi que le témoignent les ouvrages de Duverney (*Traité des maladies des os*, 1751) et de J.-L. Petit (*Traité des maladies des os*, 1785). Ainsi, ces auteurs rangent la douleur au nombre des symptômes du spina ventosa, et incriminent comme causes du mal le scorbut, le rachitisme et surtout la syphilis. Dans une thèse soutenue à Paris en 1805, Vandenzande considère lui aussi la syphilis comme la cause la plus fréquente du spina.

C'est au début de ce siècle que le terme de spina ventosa commence à avoir une signification précise et à peu près conforme à l'idée que nous nous faisons de la maladie. C'est à Boyer qu'en revient tout le mérite. Dans ses leçons (1803), dans son *Traité des maladies chirurgicales* (1814), dans son article *Spina ventosa* du Dictionnaire en 60 volumes (1821), cet auteur fait du spina une description clinique exacte et qui a été souvent reproduite depuis. Il lui assigne ses principaux caractères et distingue nettement le spina ventosa des adultes, douloureux, qui n'est autre chose que l'ostéo-sarcome, de celui des enfants, qui frappe surtout les os longs des phalanges.

Quelques années plus tard, 1827, dans son article du Diction-

naire en 21 volumes, Cloquet se borne à reproduire les idées de Boyer; et nous arrivons ainsi jusqu'en 1836. C'est cette année que A. Nélaton décrit dans sa thèse (*Recherches sur l'affection tuberculeuse des os*), les lésions de la tuberculose osseuse; et il y écrit que le spina ventosa des enfants est constitué par des « tubercules enkystés ». Nous ne reproduirons pas ici les discussions qui eurent lieu à ce sujet.

En 1840, dans le Dictionnaire en 30 volumes, Bérard écrit que le spina ventosa est de nature tuberculeuse et le sépare nettement de celui des adultes qui, pour lui, n'est autre chose que le cancer des os.

Vers cette époque, la Faculté de Paris propose le spina ventosa comme sujet de thèse. Trois candidats traitent la question : Robert, en 1839, Michel et Varranguien (de Villepin), en 1842. Ces trois thèses ne renferment aucune idée nouvelle : mais le spina ventosa des enfants y est considéré comme une maladie particulière.

En 1851, dans son Traité de pathologie externe, Vidal de Cassis reproduit les idées de Bérard et de A. Nélaton. Les années suivantes le terme de spina ventosa semble perdre un peu de sa précision. « Terme vague et banal », écrit Gerdy, qui l'applique aussi bien au cancer des os qu'à la scrofule osseuse.

En 1865, Volkmann enseigne que le spina ventosa est une lésion scrofuleuse et cette opinion sera partagée par presque tous les auteurs, jusque vers 1880. Pendant cette période, où selon le mot de M. le professeur Lannelongue, « la scrofule n'était pas encore entamée », Gœtz consacre à l'étude du spina une remarquable thèse (Paris, 1877), où il soutient l'opinion de Volkmann sur la nature de la maladie. L'année suivante, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, Ed. Schwartz se range entièrement à l'avis de Gœtz.

Avec les professeurs Parrot et Lannelongue, la question de la nature du spina est définitivement tranchée. Parrot, dans une clinique publiée par la *Gazette médicale de Paris,* en 1880, et M. Lannelongue, dans son beau livre « Abcès froids et tuberculose osseuse » paru en 1881, établissent nettement le caractère tuberculeux des lésions du spina, revenant ainsi à l'opinion soutenue en 1836 par A. Nélaton.

L'année suivante, Heydenreich, dans son article du *Dictionnaire encyclopédiqne des sciences médicales,* écrit l'anatomie pathologique du spina ventosa, en résumant les travaux de MM. Parrot et Lannelongue, travaux que MM. Kiéner et Poulet confirment par leurs recherches en 1883.

Nous signalerons encore une thèse de Bordeaux, soutenue par Arbaud, en 1886, sur un cas de spina ventosa chez l'adulte. Au congrès de 1889, M. le professeur Lannelongue fait une communication sur les déformations des doigts, consécutives aux lésions du spina ventosa.

Nous citerons, pour terminer, un article de M. Phocas (de Lille), sur « Le traitement du spina ventosa », publié dans la *Gazette des hôpitaux de Paris* de 1893.

GÉNÉRALITÉS

Le terme du spina ventosa date d'une époque très éloignée. Sous cette dénomination tirée exclusivement de la forme extérieure du doigt malade, on a décrit diverses lésions osseuses très différentes les unes des autres. Aujourd'hui on l'applique exclusivement à l'ostéomyélite tuberculeuse chronique des os longs de la main et du pied chez les enfants.

Au congrès français de chirurgie en 1889, M. le professeur Lannelongue s'exprimait ainsi: « l'expression de spina ventosa ne doit plus recevoir une autre interprétation et rester par exemple comme le terme générique d'une apparence clinique, d'un gonflement des os quels qu'en soient la cause et le siège. Or, s'il devait en être ainsi, j'éviterais pour mon compte de l'employer, ne craignant pas de rompre avec la tradition, pour faire cesser toute confusion désormais ».

Nous avons dit que le spina ventosa était une ostéomyélite des os de la main et du pied ; ce sont en effet les phalanges, les métacarpiens et les métatarsiens qui en sont le plus souvent frappés ; à la main la première phalange du médius et au pied le premier métatarsien. Il est bien rare que le spina ventosa siège en un autre point du squelette. Ce n'est en effet qu'exceptionnellement que M. le professeur Parrot l'a rencontré sur la tête du cubitus et Volkmann sur le maxillaire inférieur, les seuls cas, croyons-nous, que l'on ait décrits jusqu'ici.

Le spina ventosa est une maladie propre à l'enfance. Gœtz

rapporte 37 observations qui prouvent que sa fréquence est en raison inverse de l'âge. Sur ces cas, en effet, 24 se rapportent à des enfants entre 1 et 4 ans. A partir de 17 ans, on ne le retrouve plus. C'est du moins l'opinion du professeur Volkmann qui soutenait au congrès de chirurgie à Berlin en 1885 que « le spina ventosa typique ne se rencontre que chez l'enfant ». Cependant, Arbaud a observé un cas chez l'adulte. Il en rapporte bien trois autres, qu'il a considéré comme des spina ventosa, mais les chirurgiens dont il cite les observations n'avaient pas porté ce diagnostic. Récemment encore M. le professeur Vincent de Lyon en a opéré deux chez des adultes, un homme de 35 ans et une femme de 60. Nous en concluons donc, que si cette affection n'est pas inconnue chez l'adulte, elle est en tout cas très rare.

Gœtz, d'accord avec tous les auteurs de son époque, donne le spina ventosa comme atteignant les enfants entachés de scrofule. Il avait pressenti la nature tuberculeuse de cette maladie (depuis, en effet, la scrofule a été entamée au profit de la tuberculose). La nature tuberculeuse du spina ventosa est aujourd'hui parfaitement démontrée grâce à la médecine expérimentale et aux études histologiques. Les travaux de MM. le professeur Parrot, 1880, Lannelongue, 1881, Kiener et Poulet, 1883, que nous résumons au chapitre d'anatomie pathologique, ont en effet définitivement tranché cette question, qui fut si controversée pendant la première partie de ce siècle. Plus tard Muller est venu apporter une dernière confirmation à tous ces travaux en reproduisant expérimentalement l'affection.

Ses expériences consistaient à rendre tuberculeux des animaux en leur injectant des matières tuberculeuses. Il leur infligeait ensuite un traumatisme quelconque, soit aux os, soit aux articulations. Il reproduisit ainsi des ostéites ou des arthrites tuberculeuses avec tous leurs caractères ; gonflement de

l'os, élargissement du canal médullaire, vascularisation du tissu spongieux, bref tous les caractères des affections tuberculeuses. Les mêmes traumatismes pratiqués sur des animaux témoins non tuberculeux ne déterminèrent que des lésions contuses avec épanchement sanguin dont la résorption s'effectuait sans phénomènes morbides et dans l'espace de quelques jours.

ÉTIOLOGIE

Etant donnée la nature de l'affection, l'étiologie reconnaît comme causes générales : la misère physiologique, la contagion et surtout la prédisposition héréditaire. Nous ne trouvons pas chez tous les malades d'antécédents héréditaires compromettants, mais chez plusieurs ils sont suspects.

Maintenant quelle est la cause déterminante de la maladie? C'est un point qui reste souvent obscur. Gœtz admettait que la maladie éclatait sans aucune cause occasionnelle. Brusquement, le malade constatait une tuméfaction au doigt sans qu'il pût en déterminer le pourquoi. Aussi Gœtz rejette-t-il le traumatisme ne l'ayant rencontré qu'une fois sur 37 observations. Les auteurs le reconnaissent néanmoins comme la cause fréquente du spina.

Dans les observations que nous rapportons, cinq fois le point de départ de la maladie a été une chute ou un coup. Nous dirons aussi que le traumatisme est quelquefois si léger (dans une des observations de M. Piéchaud, c'est une simple piqûre d'aiguille) qu'il peut facilement passer inaperçu, surtout chez les enfants. D'autre part, l'activité plus grande de la vie physiologique des tissus chez l'enfant pendant la formation des os serait peut-être une prédisposition à ce qu'ils devinssent le siège de processus morbides sous la moindre influence (troubles nerveux et troubles digestifs de la dentition).

Le spina ventosa récidive-t-il? Oui. Il peut récidiver au même point, lorsque déjà un spina développé à cet endroit a rétrocédé sous l'influence d'un traitement médical. Il peut aussi se fixer sur une autre phalange. D'ailleurs, selon une expression de M. le professeur Vincent (de Lyon) : « Les vieux ostéopathes sont ordinairement des récidivistes ».

SYMPTOMES ET MARCHE

Le spina ventosa est une ostéo-myélite chronique, évoluant comme les abcès froids, c'est-à-dire sans fièvre ni phénomènes morbides généraux bien accusés.

La marche plus ou moins lente de cette maladie peut se diviser en trois périodes bien caractérisées par des symptômes différents.

En raison de son caractère insidieux dans la première période, le spina ventosa n'attire pas l'attention du sujet; pas de fièvre ni de réaction prononcée sur l'organisme. Ce n'est que peu à peu qu'on voit le doigt, que nous prendrons ici comme type de description, augmenter de volume. Il devient le siège d'une tuméfaction dure, lente, progressive, qui se fait aux dépens de la diaphyse de la phalange. Aussi l'os plus gros à la partie moyenne qu'aux extrémités donne-t-il au doigt un aspect tout caractéristique, fusiforme, que l'on a comparé à une bouteille, à un radis.

A cette période la maladie peut guérir quelquefois. Mais si elle ne rétrocède pas, la boursouflure augmente graduellement avec ce caractère particulier, c'est que le sujet ne souffre pas; l'absence de douleur est en effet un des principaux symptômes de la maladie.

Cet état peut durer pendant plusieurs mois, sans que l'aspect extérieur des tissus soit profondément modifié. Au bout d'un certain temps, généralement deux ou trois mois, l'affection

progressant, le doigt subit des altérations plus marquées; c'est la deuxième période.

Le doigt a encore augmenté de volume, la tuméfaction est plus considérable, la peau luisante et amincie a pris une teinte rouge violacée. Les tissus qui entourent l'os sont lardacés, épaissis et au palper la dureté osseuse se sent immédiatement sous le doigt. Un fait à remarquer, c'est que l'altération des tissus est moins prononcée sur la face palmaire.

Jusqu'alors les articulations voisines sont intactes, les mouvements volontaires sont complètement conservés, non douloureux. Il n'existe ni bruits ni mouvements anormaux. On trouve une fluctuation assez difficile à reconnaître, du moins au début de la deuxième période.

Si on intervient à ce moment avec le bistouri, on donne issue à un pus mal lié, épais, qui entraîne des grumeaux de matière caséeuse et jaunâtre; sinon l'accumulation du pus aura bientôt fait d'amener l'ulcération de la peau déjà profondément altérée.

C'est la troisième période de la maladie ou période de suppuration. Le chemin de sortie du pus est une ou plusieurs fistules qui viennent s'ouvrir toujours sur la face dorsale ou sur les côtés des doigts; jamais à la face palmaire. Ceci s'explique par la plus grande résistance des tissus de cette région, vis-à-vis de ceux des autres parties du doigt.

L'altération des tissus va en progressant, le pus qui y séjourne amène l'inflammation du tissu conjonctif qui environne les tendons des extenseurs, et il se produit des adhérences qui amènent soit l'abolition des mouvements, soit des difformités des doigts atteints.

Peu à peu la ou les fistules s'agrandissent et donnent passage à une hernie de la moelle qui s'épand soit entre la peau et le périoste, soit à l'extérieur.

L'exploration de ces trajets fistuleux nous donnent des renseignements très importants ; en introduisant le stylet on arrive sur la surface de l'os dénudé, si l'abcès était sous périostique, ou dans l'intérieur du canal médullaire agrandi, si l'abcès avait pour origine le canal médullaire, ou à la fois celui-ci et le périoste enflammé.

Le fond et les bords de ces fistules sont fongueux et saignent facilement, surtout dans le second cas qui est le plus fréquent.

On sent se déplacer sous le stylet des fragments d'os, et même souvent la diaphyse entière quand l'os est entièrement attaqué.

A ce moment, à raison de la proximité de l'articulation avec l'inflammation, il se forme des arthrites qui donnent lieu ensuite à des déformations multiples, décrites par le professeur Lannelongue, et qui portent sur la longueur, le volume, la direction des doigts

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne discuterons pas dans ce chapitre l'opinion des auteurs qui ont soutenu que le spina ventosa n'était pas une affection tuberculeuse. La question a été nettement tranchée par MM. Parrot et Lannelongue, et pour tout le monde aujourd'hui le spina ventosa n'est qu'une variété clinique de la tuberculose osseuse. Aussi nous nous contenterons de décrire les lésions de l'affection qui nous occupe, nous inspirant des travaux des auteurs cités plus haut.

« La clinique nous enseigne, écrit le professeur Parrot, que les os sont malades les premiers » ; et un peu plus loin : « La lésion du spina ventosa prend naissance, sans exception, dans la moelle du canal intra-diaphysaire ». Nous inspirant de ces paroles, nous entreprendrons la description des lésions, contrairement à l'ordre suivi par Gœtz, dans sa thèse, en commençant par celles de la moelle ; puis nous étudierons successivement les altérations de l'os, du périoste, du tissu cellulaire et de la peau. Cette manière de faire a l'avantage d'être conforme à la succession des phénomènes pathologiques.

Nélaton, et après lui MM. Parrot et Lannelongue, pour ne citer que les principaux auteurs, ont trouvé dans la moëlle des os atteints de spina ventosa des granulations tuberculeuses. « Le spina ventosa des enfants, dit Nélaton, est constitué par des tubercules enkystés ». Le professeur Parrot a vu dans la moelle et le tissu spongieux « de petites masses arrondies, grisâtres ou jaunes et caséeuses, présentant une grande analogie avec les granulations tuberculeuses ». Il parle également d'une

« atrophie probable de la moelle » qui devient ce qu'il appelle « la moelle gélatiniforme », dont il n'indique pas le rôle. M. le professeur Lannelongue (de Paris), dans son très intéressant ouvrage *Abcès froids et tuberculose osseuse*, revient avec plus de détails et de précision sur ces altérations de la moelle. Ayant examiné au microscope de la moelle extraite de la cavité d'un spina ventosa, il l'a trouvée farcie de « tubercules élémentaires, de follicules à différents degrés de leur évolution », formant des points opaques, jaunâtres, au milieu de la moelle hyperhémiée. Il décrit ces granulations « visibles à l'œil nu, formant une petite tache circulaire ou ovoïde de 1 millimètre ou demi-millimètre de diamètre, translucides, opaques en leur centre ». Au voisinage de ces granulations, la moelle prolifère activement et ses éléments reviennent à l'état embryonnaire.

Sous l'influence de « l'irritation formatrice des tubercules » précédant ceux-ci (Ranvier) ou simultanément (Lannelongue), se produisent les lésions de l'ostéite raréfiante secondaire, lésions qui vont aboutir, ainsi que l'a fort bien dit Gœtz : 1° à l'élargissement de la cavité médullaire avec amincissement des parois osseuses; 2° à l'existence en un ou plusieurs points de la diaphyse de pertes de substance du tissu compact par lesquelles va faire issue la moelle.

Gœtz et les anciens auteurs invoquent comme principal facteur de l'agrandissement du canal médullaire la pression de la moelle dans cette cavité, pression qui serait due à la formation incessante de nouveaux éléments cellulaires. Sans nier absolument cette pression intérieure, nous dirons qu'elle n'est, en somme, qu'une hypothèse, qu'elle n'a jamais été constatée et qu'elle n'est pas nécessaire pour expliquer le phénomène. M. le professeur Lannelongue n'en fait d'ailleurs pas mention. Tout s'explique facilement par les lésions de l'ostéite raréfiante,

lésions ulcératives déterminées par l'irritation tuberculeuse.

Quelle est la marche de cette ostéite raréfiante dans le spina ventosa et quelle en est la conséquence? L'irritation causée par les tubercules dans la moelle et le tissu spongieux, au niveau du point où ils ont pris naissance, est le point de départ de cette ostéite. Dans le canal médullaire, les fines cloisons qui y existent normalement disparaissent peu à peu et les parois de la cavité deviennent absolument lisses. Sous la même influence les aréoles du tissu spongieux s'agrandissent visiblement par résorption de leurs parois et fusion de plusieurs cellules en une seule. Le processus est le même pour le tissu compact : infiltration tuberculeuse détruisant les parois des cellules osseuses. Et c'est ainsi que l'on rencontre des cavités formées par la réunion de plusieurs cellules, cavités qui tantôt sont remplies d'une matière caséeuse, sèche ou en voie de liquéfaction, et tantôt renferment un séquestre que la fonte tuberculeuse a isolé du reste de l'os. Dans le spina ventosa, ces séquestres sont parfois volumineux et peuvent comprendre une grande partie de la diaphyse. Quelquefois même la diaphyse tout entière forme un séquestre enclavé dans une gaîne osseuse fabriquée par le périoste. Il est facile de comprendre que cette destruction osseuse, allant du centre à la périphérie, agrandisse la cavité médullaire sans qu'il soit besoin de l'intervention d'une pression quelconque.

C'est également ce travail d'ulcération qui amènera bientôt la perforation de l'os en un ou plusieurs points et principalement à la face dorsale et aux faces latérales de la phalange, là où la paroi osseuse est plus mince. Mais il se peut que la perforation se fasse en un point où la coque osseuse est relativement épaisse, lorsqu'un tubercule s'est développé non loin de la surface de l'os, déterminant en ce point des lésions d'ostéite.

A mesure que la cavité diaphysaire s'agrandit ainsi par

fonte de l'os, elle se remplit de fongosités et d'éléments embryonnaires. De plus, les tubercules, poursuivant leur évolution, se ramollissent en leur centre et forment des gouttelettes de pus. M. le professeur Lannelongue signale également dans le tissu spongieux, et non dans la moelle, ainsi qu'avait dit le professeur Parrot, la formation d'un tissu spécial analogue à la gélatine de Wharton et qu'il dénomme moelle gélatiniforme. Pour lui, ce serait l'indice « d'une tendance à la réparation », un acheminement vers le tissu fibreux, dernier terme de la guérison naturelle. Le savant professeur a de plus « constaté maintes fois, dans le canal médullaire des os atteints de spina ventosa, l'existence de réseaux assez abondants de tissu conjonctif dans les points où l'irritation médullaire est active ». Cette nouvelle formation aurait la même signification que la moelle gélatiniforme : ce serait le premier pas vers la guérison.

Pendant que s'accomplit ce travail d'ulcération de l'ostéite raréfiante, l'irritation tuberculeuse se transmet de proche en proche jusqu'au périoste. Cette irritation du périoste se traduit par une activité plus considérable de cette membrane, activité d'autant plus grande que nous avons affaire ici à des enfants, c'est-à-dire à des sujets dont le squelette est en voie d'accroissement. Le périoste se congestionne et s'épaissit. Il produit, avec une grande intensité, de nouvelles couches osseuses qui engaînent l'os ancien et vont augmenter la déformation de la phalange. Ces formations osseuses sont, d'après le professeur Parrot, d'une structure différente des formations osseuses normales. Les dépôts sont plus épais, présentent de larges lacunes et les trabécules osseuses, « contrairement à ce qui a lieu pour le tissu normal, sont perpendiculaires à l'axe de la diaphyse ».

Lorsque sur certains points « le travail de destruction l'a

emporté sur celui de la réparation » (Parrot), en un mot quand la perforation de l'os s'est faite, les fongosités s'échappent de la cavité médullaire et viennent décoller le périoste. Celui-ci est perforé à son tour et se trouve alors emprisonné entre l'os de nouvelle formation et les tissus lardacés qui l'ont détruit et ont envahi le tissu cellulaire sous-cutané.

La maladie est alors parvenue à sa dernière période et les fongosités tuberculeuses ne vont pas tarder à ulcérer la peau et à se faire jour à l'extérieur. Au début de l'affection, la peau présente à peu près sa coloration normale et la conserve longtemps malgré l'énorme distention de la diaphyse : c'est à peine si l'on y remarque quelques arborisations veineuses. Mais lorsque l'os et le périoste ont été perforés, et que les fongosités ont envahi le tissu cellulaire, la peau devient rouge, se nourrit mal, s'amincit et les tubercules, poursuivant leur marche envahissante, ont bientôt fait d'ulcérer l'épiderme. Cette perforation de la peau siège plus habituellement aux parties latérales de la phalange, ce qui est facile à prévoir. En effet, à la face dorsale comme à la face palmaire de la phalange, la peau est doublée par les tendons extenseur et fléchisseurs des doigts, tendons qui opposent une grande résistance à l'envahissement tuberculeux.

La présence d'un parasite dans le spina ventosa n'est pas douteuse et a été constatée par MM. Schuchardt et Fédor Krause, sur des sujets pris dans le service du professeur Volkmann. Comme dans tous les cas de tuberculose osseuse, on ne trouve pas un grand nombre de bacilles, parce que l'on n'a pas l'occasion d'examiner la lésion au début; mais leur existence est aussi facile à constater que dans les crachats tuberculeux.

Nous ne saurions mieux terminer ce chapitre qu'en empruntant à l'ouvrage de M. le professeur Lannelongue (Abcès froids et tuberculose osseuse) le passage qui suit et qui nous servira de résumé.

« Infiltration de granulations demi-transparentes, grises ou opaques; — formation de séquestres qui comprennent parfois toute la diaphyse de ces os (phalanges); — raréfaction souvent considérable de l'os ancien; — formation d'un nouvel os sous-périosté plus ou moins important; — tels sont les traits saillants et caractéristiques de l'ostéite tuberculeuse raréfiante de ces os que l'on désigne habituellement par le nom de spina ventosa ».

DIAGNOSTIC

Facile dans la majorité des cas, le diagnostic du spina ventosa demande quelquefois de la part du médecin beaucoup d'attention. Les doigts sont en effet le siège d'autres affections que l'on pourrait facilement confondre avec lui.

Dans la première période, le spina-ventosa rappelle assez exactement les engelures : « Dans cette période, dit Rognetta, le mal offre de la ressemblance avec le boursouflement des engelures; cette ressemblance est si frappante qu'au dire de Montteggia, quelques chirurgiens ont pris en hiver ces maladies l'une pour l'autre ». Mais les engelures coïncident avec le froid, elles ont une marche très rapide, la peau est tout de suite rouge et violacée. De plus, la tuméfaction est dépressible; quand l'ulcération se produit, elle est toute superficielle, enfin les os ne sont jamais attaqués.

Elles s'accompagnent toujours de douleurs très vives, sorte de cuisson, qui devient plus aiguë quand on passe du froid au chaud.

La dactylite syphilitique, que l'on a souvent décrite sous le nom de spina ventosa, sera plus difficile à distinguer.

Les douleurs spontanées qui apparaissent généralement la nuit, les déformations des ongles et enfin le traitement spécifique, nous donneront les éléments du diagnostic.

L'enchondrome, l'ostéosarcome étaient aussi décrits par les anciens chirurgiens sous le nom de spina. Dupuytren, Dolbeau, étaient de l'avis de Polaillon qui s'exprime ainsi : « Dans le

cas d'enchondrome central l'os, phalange ou métacarpien, est gonflé, comme soufflé, d'où le nom des pina ventosa qu'on donnait autrefois à cette tumeur.

Le diagnostic pourra se faire d'abord d'après l'âge du sujet, il est rare dans le jeune âge, sa marche est beaucoup plus lente, l'altération des tissus se fait plus tard; enfin Follin signale des enchondromes qui sont transparents, caractères que nous ne trouvons pas dans la spina ventosa.

La même confusion a existé au sujet de l'ostéo-sarcome. Ici encore il faudra se baser sur l'âge du sujet; l'ostéo-sarcome est une maladie de l'âge adulte, la douleur, qui existe même au repos, est causée par la compression sur les tissus voisins.

Ces caractères suffisent généralement pour le distinguer du spina ventosa.

L'arthrite tuberculeuse ou tumeur blanche des articulations des doigts et des pieds a souvent passé au début pour un spina ventosa. Mais ces deux affections, quoique de même nature, ont une marche et des symptômes très différents.

La marche de l'arthrite est plus rapide ; en quelques jours, les mouvements seront abolis, les surfaces articulaires altérées très rapidement; on y constate des craquements, puis bientôt apparaissent les mouvements anormaux qui sont très douloureux.

En dehors de cela, on devra réserver son diagnostic chaque fois que l'articulation ne sera pas libre; le seul point qui, dans ce cas, puisse donner quelques renseignements, c'est le siège du début de l'affection qui dans l'arthrite est douloureux à la pression et aux mouvements.

PRONOSTIC

« On ne peut, dit Gœtz, considérer comme grave une affection dont la guérison peut se faire par les efforts seuls de la nature ». Cet optimisme provient de l'incertitude qui régnait à cette époque sur la nature du spina ventosa. Aujourd'hui que les études histologiques nous ont démontré la nature tuberculeuse de la maladie, nous jugeons le pronostic plus grave.

Si quelques cas, au début, guérissent par les seuls efforts de la nature ou d'une thérapeutique générale, ces cas sont malheureusement trop rares, et plus souvent la maladie évolue et arrive rapidement à la suppuration. Or la présence de l'élément tuberculeux dans l'organisme est un danger permanent pour la vie du sujet.

La généralisation est toujours à craindre et Leudet (de Rouen), a soutenu que « la tuberculose des os et des articulations précède souvent la tuberculose pulmonaire, et que l'auto-inoculation est plus fréquente pendant la période de suppuration de l'ostéite tuberculeuse ».

D'ailleurs les cas de méningite, de phtisie pulmonaire chez des sujets porteurs du spina ventosa sont assez connus.

Enfin, au point de vue fonctionnel, le pronostic n'est pas moins sérieux, la maladie laisse en effet après elle des déformations considérables, sur lesquelles le professeur Lannelongue (de Paris), a le premier attiré l'attention au congrès de chirurgie de 1889. « On est surpris, dit-il, que les auteurs

n'aient pas concentré leur attention sur ce sujet, les traités classiques n'en font pour ainsi dire pas mention, et c'est à peine si les traités spéciaux rapportent quelques faits isolés, sans en faire une étude quelconque. Il en résulte qu'on semble croire que le spina ventosa guérit sans grandes difformités et sans troubles fonctionnels des doigts ou seulement avec de légères modifications telles que : cicatrices déprimées, raccourcissement des organes et plus rarement ankyloses, toutes choses d'ailleurs auxquelles on n'a pas accordé l'importance qu'elles méritent ».

Le devoir du médecin est donc de surveiller attentivement la marche de la maladie dont il pourra, dans la majorité des cas, empêcher les destructions ou du moins corriger les déformations.

Enfin il faut quelquefois avoir recours à l'amputation, et si l'opération en elle-même est peu grave, le sujet reste pour toujours privé d'un organe dont le fonctionnement lui est de la plus grande utilité à quelque classe qu'il appartienne.

TRAITEMENT

La première indication à suivre dans le traitement du spina ventosa découle de la nature même de la maladie : prévenir l'envahissement de l'organisme par le bacille de Koch. Il faudra donc commencer par instituer un traitement médical, huile de foie de morue, phosphates de chaux, iodure de potassium, etc., et sur lequel nous n'insisterons pas. Ce sera toujours le principal traitement du spina ventosa, l'intervention chirurgicale n'étant que secondaire. De nombreux cas de guérison ont, en effet, été obtenus sous l'influence de ce seul traitement.

Mais ce n'est malheureusement là que l'exception et le plus souvent le chirurgien devra intervenir.

Suivant la période de la maladie à laquelle on se trouve, plusieurs procédés sont à sa disposition. Beaucoup étant délaissés, nous ne les décrirons pas; autrefois, pendant la première période, le spina était traité soit par des cautérisations ignées ou avec de la pâte de Vienne, soit avec des badigeonnages de teinture d'iode ou de gaïacol, soit par les injections de chlorure de zinc que l'on faisait suivre de la compression et de l'immobilisation. Aujourd'hui, on se contente d'appliquer des pointes de feu avec la compression, c'est encore la méthode qui a donné les meilleurs résultats; aussi c'est à elle que nous aurons recours dans la première phase de la maladie.

Plus souvent, malgré ce traitement, la maladie suit sa marche et la suppuration s'établit. Ici le chirurgien ne doit

plus compter sur l'auto-guérison et son intervention s'impose sans retard afin de prévenir des lésions qu'il lui serait plus tard plus difficile de réparer.

Les modes d'intervention employés jusqu'ici sont très nombreux : résection sous-périostée, curettage, amputation.

La résection sous-périostée d'Ollier n'aura que très rarement son indication, car il faudra généralement curetter, le périoste étant toujours ou presque toujours altéré. Nous nous bornons donc à décrire l'évidement par le curettage qui est aujourd'hui la méthode de choix.

On ouvre l'abcès au bistouri et avec une curette on pénètre sur l'os que l'on gratte jusqu'au moment où il résiste suffisamment pour montrer qu'il est sain et qu'il ne sort plus de tissus altérés. La cavité est ensuite lavée antiseptiquement, et, si l'on veut, légèrement cautérisée pour plus de garantie. Si les lésions osseuses ne sont pas trop considérables, et qu'il reste assez d'os pour soutenir le doigt et lui conserver sa forme, on doit se contenter de faire un pansement antiseptique et l'on obtient ainsi à peu de frais d'excellents résultats, l'os chez les enfants se reconstituant avec une très grande facilité.

Mais il arrive très souvent que l'os tout entier s'est nécrosé et que le doigt n'a plus de soutien, on est alors menacé d'avoir ces déformations et ces troubles fonctionnels dont nous avons déjà parlé. Par suite, ce traitement est incomplet et le chirurgien doit intervenir pour les empêcher, résultat qu'il obtient aujourd'hui très facilement en remplaçant l'os par un nouveau soutien.

Depuis longtemps déjà Ollier avait essayé de mettre cette idée en pratique, mais ces résultats n'avaient pas été brillants en l'absence des ressources antiseptiques.

Nous ne ferons pas l'historique de cette méthode, ce qui nous entraînerait en dehors des limites de ce chapitre.

Bornons-nous à en donner un aperçu rapide depuis le jour où elle a donné des résultats vraiment pratiques et qu'elle est entrée définitivement dans la thérapeutique chirurgicale.

Le premier, Senn, a employé l'os décalcifié et antiseptique pour remplacer des parties de squelette ; en 1889, il publie 21 observations sur lesquelles il ne note qu'un insuccès ; l'année suivante, Mackie rapporte dix autres cas heureux.

En 1890, en Allemagne, Gluck publie des observations de remplacement d'os, mais il se sert de morceaux d'ivoire, sa statistique semble moins brillante que les autres.

En 1891, Kummel, sur dix cas d'implantation d'os décalcifié, ne compte qu'un insuccès. Depuis le professeur Le Dentu, en France, a appliqué cette méthode ; ses résultats sont excellents. A la clinique chirurgicale infantile de Bordeaux, M. le professeur Piéchaud a obtenu le même succès dans tous les cas qu'il a opérés.

Sur les nombreux cas d'implantation d'os décalcifié que nous citons, huit seulement se rapportent à des cas de spina ventosa.

De plus, le corps employé n'a pas toujours été le même. Kummel et M. le professeur Piéchaud se sont servis d'os décalcifié et antiseptique. Gluck a pris de l'ivoire. Enfin, dans l'observation de M. O'Zoux, on a pris du catgut. Buscarlet qui a fait une étude comparée de ces différents procédés donne la préférence à l'os décalcifié.

Voici, d'après cet auteur, comment on doit procéder.

La décalcification de l'os se fait en plaçant l'os privé de son périoste dans une solution d'acide chlorhydrique à 10 0/0, on l'y laisse pendant huit jours, au bout de ce temps on lave à la potasse et on le conserve dans l'éther iodoformé. Pour l'employer il suffit de le laver avec une solution faible de sublimé.

La cavité que l'on doit remplir, curettée comme nous l'avons déjà dit, sera lavée au sublimé, légèrement cautérisée avec une

solution faible d'iode ou de chlorure de zinc, puis saupoudrée d'iodoforme.

Il faut autant que possible ne pas laisser de tissu mou entre le périoste et l'os implanté. Le périoste lui-même ne sera conservé qu'autant qu'il sera sain; Kummel l'a complètement enlevé dans certains cas et l'implantation a réussi. On introduit l'os décalcifié et on suture la peau; il faut avoir soin de draîner la plaie afin d'éviter la tension. Il suffira d'un simple pansement iodoformé que l'on enlève au bout de 10 à 11 jours.

La résorption de l'os décalcifié se fait assez lentement pour que le nouvel os ait le temps de se former. C'est là son avantage de ne se résorber ni trop vite, comme le catgut, ni trop lentement, comme l'ivoire ou l'os non décalcifié.

Cette opération a d'autant plus de chance de réussir que le sujet est plus jeune.

La durée de la formation du nouvel os est très variable suivant les sujets et surtout suivant l'âge; Kummel cite des cas de guérison en 14 jours chez des enfants; dans une des observations de M. le professeur Piéchaud, elle eut lieu en 18 jours. En moyenne l'os s'est reformé au bout de 40 jours.

Le rôle de l'os décalcifié est de servir de soutien provisoire et ensuite d'exciter les propriétés ostéogéniques du périoste dont la face interne émet du tissu conjonctif qui entoure l'os décalcifié. Le tissu s'ossifie en englobant l'os décalcifié qui peu à peu est résorbé. Les résultats obtenus par ce procédé justifient, croyons nous, son choix sur tous ceux employés jusqu'ici dans le traitement du spina.

Il est bien rare qu'on n'obtienne pas la guérison; cependant, dans certains cas, la suppuration a si profondément altéré le périoste et les tissus environnants que l'os décalcifié ne joue que le rôle de corps étranger et entretient la suppuration. Dans ce cas seulement et après plusieurs essais, l'amputation sera dratiquée.

C'est en effet le dernier moyen auquel le chirurgien doit avoir recours.

OBSERVATION I

Communiquée par M. le professeur Piéchaud.

Mathilde Ga..., âgée de 5 ans, qui fait le sujet de cette communication, était placée au lit 8 de la salle 9. — Antécédents héréditaires : Le grand-père paternel est mort jeune, des suites d'une chute. La grand'mère paternelle, qui est âgée de 62 ans, s'est toujours très bien portée. La grand'mère maternelle existe et se porte bien. Le père de l'enfant est manœuvre sur les quais ; il n'a jamais eu des habitudes d'alcoolisme. Il a deux frères et une sœur en bonne santé. La mère, qui n'a jamais été malade, est jeune et vigoureuse. Elle a un premier enfant, âgé aujourd'hui de 8 ans, qui est très beau.

Les conditions hygiéniques et alimentaires de la famille sont assez bonnes.

La jeune Matilde est née à terme : l'accouchement a été facile. Elle a payé son tribut aux affections de l'enfance : rougeole, bronchite, varicelle ; mais elle s'est bien remise de ces maladies qui n'ont présenté chez elle aucune espèce de gravité.

Le début des accidents qui l'ont conduite à l'Hôpital des Enfants remonte à huit mois environ. Un jour, à l'école, l'enfant fut bousculée, tomba et eut le doigt écrasé par le soulier de l'une de ses petites camarades. La douleur fut vive, mais de courte durée. La peau était légèrement éraillée. Après la guérison d'une ecchymose qui avait persisté une dizaine de jours, il ne subsista plus rien de l'accident.

Ce n'est que deux mois après l'accident, c'est-à-dire il y a six mois environ, que des poussées douloureuses se firent sentir dans le médius droit, le doigt même qui avait été contusionné à l'école. Cela dura un mois avec des alternatives de calme complet et de fièvre légère ; puis la phalangine commença à se tuméfier. Un médecin consulté fit le diagnostic d'ostéite. Il ordonna des frictions d'onguent napolitain et du phosphate de chaux à l'in-

térieur. Malgré ces soins, la phalange grossit de plus en plus, et, 40 jours environ après, devint rouge. Les frictions continuées n'empêchèrent pas la suppuration et c'est alors que l'enfant fut conduite dans le service de M. le professeur Piéchaud, en novembre 1895.

La tuméfaction de la phalangine est considérable, les parties molles y participent notablement et au premier abord on se demande si c'est une arthrite de la dernière articulation ou un spina ventosa : l'examen direct montre que l'on a affaire à cette dernière affection. Il existe à la partie externe de la phalangine une zone de fluctuation nette. On y fait une petite incision au bistouri, et un stylet introduit dans la plaie mène directement au centre de l'os. Pendant deux mois environ, on essaya divers antiseptiques, mais inutilement. Devant cet insuccès, M. le professeur Piéchaud résolut d'intervenir et de curetter la phalangine. Lorsque cette petite opération fut achevée, on remarqua que la coque périostique était insuffisamment résistante et que le doigt se raccourcissait. Pour éviter une guérison en cette situation, M. Piéchaud tailla un morceau d'os décalcifié de la forme de la phalange et le coucha dans le lit périostique, puis sutura les parties molles et appliqua un pansement iodoformé.

Les suites opératoires furent excellentes ; la réunion par première intention eut lieu et, 18 jours après l'intervention, la fillette quitta l'hôpital. On la revoit, le 15 février, à la consultation et l'on peut constater que la situation n'a pas changé. Le 18 avril, un mois et demi après l'intervention, l'enfant revient à la consultation : le doigt ressemble à un doigt normal ; la motilité seule est un peu pénible. La phalangine est dure, ne cède pas.

OBSERVATION II

Communiquée par M. le professeur Piéchaud.

Alice S..., 4 ans.

Les antécédents héréditaires de la petite malade n'offrent rien de bien digne d'intérêt. L'un des grands parents est mort, après avoir longtemps

toussé, vers l'âge de 50 ans. Mais il succomba, encore vigoureux, à une apoplexie; de telle sorte que l'on ne peut être absolument fixé sur la nature exacte de son affection pulmonaire. Les autres sont morts âgés, ou vivent encore, en bonne santé.

Le père et la mère sont jeunes, vigoureux, d'une santé excellente. Aucun de leurs parents n'est mort de tuberculose. A noter, un premier enfant qui a été enlevé par une méningite à l'âge de 18 mois. La petite Alice, née dans de bonnes conditions, n'a jamais été malade.

C'est à un an et demi environ que remontent les premiers accidents. A cette époque, l'enfant s'enfonça une aiguille dans le doigt, à la face palmaire de l'annulaire droit. La piqûre ne guérit pas facilement et demeura longtemps douloureuse. Mais tout semblait passé, lorsque le doigt redevint douloureux et presque aussitôt se tuméfia à sa base. Conduite à l'hôpital, elle fut soumise à un bon régime et aux pointes de feu.

Peu à peu, le spina rétrograda et l'enfant put être considérée comme guérie cinq mois après le début du traitement. Pendant quatre mois la guérison se maintint. L'enfant fut envoyée à la campagne. Mais elle ne s'y trouva probablement pas dans les mêmes conditions favorables qu'à l'hôpital, car la phalange, autrefois malade, redevint douloureuse et de nouveau se tuméfia. Elle fut soignée par le médecin de la localité dont le diagnostic fut juste et le traitement excellent. Mais malgré les soins, la suppuration arriva et la perforation deux mois après. Il y a de cela trois mois environ.

La fillette demeura néanmoins à la campagne quelque temps encore et ne fut conduite à l'hôpital que le 2 janvier 1896. Un examen superficiel suffit à établir le diagnostic de spina ventosa et la nécessité d'une intervention rapide. Celle-ci eut lieu le 8 janvier. Le curettage dut être poussé très loin et il ne resta plus de la phalange que quelques débris osseux attenant au périoste. Dans ces conditions, il était nécessaire de soutenir le doigt et de lui maintenir sa longueur. Pour ce faire, M. Piéchaud combla la cavité périostique avec un morceau d'os décalcifié et la ferma par des sutures.

15 janvier : Le pansement est renouvelé. La marche des phénomènes est normale; la phalange demeure pleine et dure, le doigt a sa longueur nor-

male. On revoit l'enfant le 18 février. La phalange est toujours pleine et dure; les mouvements reviennent peu à peu.

Le 5 mars, rien n'est changé que la forme de la phalange qui est un peu plus cylindrique.

Le 28 mars, la phalange semble vraiment régénérée et la motilité est redevenue presque normale.

OBSERVATION III

Due à l'obligeance de M. le Dr O'Zoux, chef de clinique.

Madeleine B..., 8 ans, entre à la salle 9 de l'hôpital des enfants, en août 1891, dans le service de M. le professeur Piéchaud.

Antécédents héréditaires : Le grand-père paternel est mort à l'âge de 82 ans; le grand-père maternel à l'âge de 35 ans, après quatre ans de maladie, de tuberculose pulmonaire : il toussait et crachait beaucoup et avait eu des hémoptysies fréquentes. La grand'mère paternelle, fort âgée, jouit d'une très bonne santé. La grand'mère maternelle a 60 ans environ et se porte bien. Le père de l'enfant, âgé de 40 ans, est grand et fort; c'est un alcoolique avéré. La mère, 28 ans, est chétive, tousse constamment. L'auscultation des sommets révèle une prise de possession nette de la tuberculose. Elle a eu deux hémoptysies. Pendant sa grossesse, elle a eu des vomissements dont la fréquence et la ténacité ont vivement alarmé son entourage.

Antécédents personnels : Madeleine B... est née à terme, dans de bonnes conditions. Nourrie au sein, elle n'a eu que quelques petites affections légères et s'est toujours bien portée jusqu'à l'âge de 7 ans. C'est à ce moment, c'est-à-dire il y a un an environ, que l'annulaire gauche a commencé à se tuméfier, sans cause appréciable.

Pendant près de trois mois, le doigt demeura gros, surtout à sa base, avec cette forme caractéristique du spina, sans donner lieu à des phénomènes douloureux. Mais après ce laps de temps, la douleur apparut. On consulta un pharmacien qui attribua la tumeur à une chûte, fit administrer des fortifiants et appliquer des pommades. Mais tous ces soins furent inu-

tiles : la douleur devint plus vive et la fillette eut quelques accès de fièvre. Quand on se décida à ne plus suivre les conseils du pharmacien, l'affection datait déjà de six mois. On consulta alors un herboriste qui ordonna des cataplasmes d'huile d'olives et de persil, répétés tous les jours. Malgré et à cause de ces soins, l'annulaire se tuméfia davantage ; la peau rougit bientôt et il se fit une perforation par laquelle s'écoula une petite quantité de pus.

Ceci nous amène à il y a quatre mois environ. L'apparition du pus ne rendit pas les parents plus défiants et la fillette continua à être soignée chez elle et pansée avec des bouts de chiffon. Cependant, tout étant épuisé, on vint à la consultation de l'hôpital, en août 1891. Je constate les signes ordinaires d'un spina ventosa à la période de suppuration, avec trajet fistuleux à la face interne de l'annulaire gauche. Le stylet pénètre jusque dans l'intérieur de l'os. Les os voisins sont sains et les articulations juxtaposées libres. Le foyer de suppuration est soumis pendant quelque temps à la désinfection par les lavages intra-osseux et des pansements antiseptiques ; puis j'interviens le 5 septembre 1891.

Je soumets la phalange tuberculeuse au curettage ; mais l'os est tellement vermoulu que la curette l'enlève presque tout entier et qu'il n'en reste plus que les deux extrémités, avec, de ci de là, quelques petits fragments encore attachés au périoste. Le doigt, laissé libre dans ces conditions, se raccourcit de toute la longueur de la phalange enlevée et prend la forme dite en accordéon. Je songe alors à m'opposer à un raccourcissement permanent et à maintenir le doigt étendu, tout en donnant au périoste le temps de sécréter au moins une légère coque osseuse.

Par une incision longitudinale, passant par le trajet fistuleux et ouvrant la cavité périostique, j'introduis un faisceau serré de catgut, assez long et assez épais pour remplir toute cette cavité et je suture la peau par dessus pour bien l'enfermer. Pansement iodoformé avec une palette.

8 septembre : Suites opératoires excellentes. Le pansement est renouvelé. La réunion cutanée semble se faire *per primam*. Le doigt est de dimensions normales.

13 septembre : Nouveau pansement. Réunion complète.

19 septembre : J'enlève les sutures, mais fais maintenir le bras dans une écharpe.

11 octobre : Rien ne semble changé à la situation du premier jour de l'inclusion du catgut. La phalange est solide et dure. L'enfant quitte l'hôpital, mais reviendra se faire voir dans les quinze jours.

30 octobre : Je la revois, situation excellente.

Janvier 1892 : Trois mois après. Les mouvements du doigt sont presque normaux. La phalange semble presque reconstituée.

Mai 1892 : Le doigt est excellent, de mêmes conditions anatomiques et physiologiques que le doigt symétrique.

Mai 1896 : Je n'ai pas revu la fillette.

OBSERVATION IV

KUMMEL, *Deutsche medizin Woch.* Leipzig, 1891. Thèse de BUSCARLET.

W..., garçon de 12 ans, reçut, au commencement de l'année, un coup de règle de son professeur, sur le pouce droit; gonflement de la région métacarpienne, abcès, incision. Plusieurs râclages n'amènent pas de guérison, on sent l'os rugueux dans la profondeur. L'enfant étant anesthésié, l'os fut mis à nu et trouvé tuberculeux, le métacarpien fut extirpé; tout le tissu voisin jusqu'au muscle étant infiltré de fongosités, est enlevé avec des ciseaux et des pinces, ainsi que le périoste. Le pouce pendait flasque et sans soutien ; il eût été incapable de toute fonction. Kummel implanta un os complètement décalcifié, rond, de la longueur du métacarpien enlevé, façonné avec le couteau.

Guérison complète en quatorze jours. Le doigt resta au repos pendant quinze autres jours, puis on commença les mouvements. Tous les muscles fonctionnent bien et le malade peut serrer fortement. Le métacarpien artificiel est un peu luxé en arrière, ou plutôt la tête plus épaisse de la phalange fait une forte saillie au-devant du métacarpien. Cet écueil peut être facilement évité.

OBSERVATION V

KUMMEL, *loco citato*. In thèse de BUSCARLET.

Fille de 12 ans, scrofuleuse, déjà opérée plusieurs fois pour carie du pied. En mai de cette année, gonflement tuberculeux de la région métacarpienne du pouce gauche avec abcès. L'os mis à nu est complètement carié. Il est entièrement enlevé avec le périoste, les parties molles, les muscles voisins; la peau amincie et malade est également enlevée. Implantation d'un morceau d'os rond, décalcifié, avec un noyau dur de même grandeur que le métacarpien, terminé par deux pointes qui sont enfoncées dans les cartilages articulaires de l'os supérieur et inférieur (9 octobre). Au premier pansement, suppuration de la plaie, Kummel défait les sutures, enlève l'os et remplit la cavité de gaze iodoformée.

Quand la plaie bourgeonne bien, il la râcle et implante l'os de nouveau. 14 jours après, le pansement est enlevé, les sutures ont pris. Une petite fistule se forme les jours suivants, puis guérit complètement. Un petit abcès formé près de la cicatrice s'ouvre et la guérison est complète.

OBSERVATION VI

KUMMEL, *loco citato*.

Fille de 6 ans, carie étendue d'un métatarsien. Opération faite il y a trois semaines, extirpation de l'os malade, du périoste en partie détruit, des tissus environnants qui sont fongueux. Implantation d'un os décalcifié de mêmes dimensions ayant un noyau dur, appointé à ses deux extrémités. Suture de la plaie. Drain de verre enlevé le deuxième jour. Pas de réaction de la plaie. Changement du pansement après trois semaines. Guérison rapide malgré un léger eczéma de la peau. Le pied reprit ses fonctions normales.

OBSERVATION VII

GLUCK, *Berliner Klinisch. Woch.*, in thèse de BUSCARLET.

Dans un cas de spina ventosa du métacarpien du pouce, chez une petite fille de 3 ans et demi, Gluck a remplacé l'os carié par une morceau d'ivoire avec plein succès.

OBSERVATION VIII

GLUCK, *loco citato.*

Spina ventosa de la première phalange de l'index : un fragment d'ivoire a remplacé l'os malade avec succès.

CONCLUSIONS

De notre travail, nous tirons les conclusions suivantes :

Le spina ventosa est une affection tuberculeuse des os longs de la main et des pieds chez l'enfant.

Sa marche comprend trois périodes :

1° Tuméfaction ;

2° Fluctuation ;

3° Suppuration.

Le pronostic est toujours sérieux à cause des déformations qu'entraîne la maladie et surtout à cause de la nature même de la maladie qui est susceptible de se généraliser à tout l'organisme.

Le traitement sera d'emblée le traitement général de la tuberculose ; puis, suivant les périodes de la maladie, on y joindra : à la première période les révulsifs, aux deux autres on pratiquera sans retard un curettage et si les lésions osseuses sont très étendues, on aura recours à l'implantation d'os décalcifié.

Vu : *Le Doyen*,
A. PITRES.

Vu bon a imprimer :
Le Président de la thèse,
Dr T. PIÉCHAUD.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 7 juillet 1896,
Le Recteur,
A. COUAT.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BOYER. — Art. *spina ventosa,* in Dict. en 60 volumes; Paris, 1821.

NÉLATON (Auguste). — Recherches sur les affections tuberculeuses des os. Thèse Paris, 1836.

PARROT. — *Bulletin de la Soc. anat. de Paris*, t. VII, 1873.

BOGNETTA. — *Gazette des hôpitaux,* juin 1841.

GŒTZ. — Étude sur le spina ventosa. Thèse de Paris, 1877.

PARROT. — *Gazette médicale de Paris,* 1880.

LANNELONGUE. — Abcès froids et tuberculose osseuse. Paris, 1881.

KIÉNER et POULET. — *Archives de physiologie,* 1883.

VINCENT (Eugène). — Encyclopédie internationale de chirurgie, t. IV, 1885.

LEUDET (Rouen). — Séance de 14 avril 1885 : Académie de médecine.

VOLKMANN. — Congrès de chirurgie allemande, 1885.

MULLER. — *Berliner Klin. Woch.,* 1885.

ARBAUD. — Un cas de spina ventosa chez l'adulte. Thèse Bordeaux, 1886.

LANNELONGUE. — Congrès français de chirurgie, 1889.

PHOCAS. — *Gazette des hôpitaux,* août 1893.

BUSCARLET. — Greffe osseuse chez l'homme et implantation d'os décalcifié. Thèse de Paris, 1891.

20,231. — Bordeaux, Y. Cadoret, impr., rue Montméjan, 17.